

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Многопрофильный колледж**

СОГЛАСОВАНО

Начальник корпоративного учебного
центра ЦАО «ЧКПЗ»



_____ Е.И. Крыгина

_____ 29 января 2024г.

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета,
Протокол от 29.01.2024 г.
№ 7

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность: 13.02.13 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 2 года 10 месяцев

ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям), утвержден приказом Министерства
просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 № 797

Директор
Многопрофильного колледжа



_____ Прохорова О.Б.

Челябинск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .	15
4.1. Общесистемное обеспечение образовательной программы.....	15
4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы	15
4.3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	15
4.4. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы.....	15
4.5. Финансовые условия реализации образовательной программы	16
4.6. Механизмы оценки качества образовательной программы.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Матрица компетенций	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Многопрофильного колледжа Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» (далее – Колледж) разработана в соответствии с частью 9 статьи 2 Федерального закона об образовании в Российской Федерации с учетом потребностей регионального рынка труда на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 № 797;
- Приказ Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Устав ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет «(национальный исследовательский университет)» и другими локальными нормативными актами университета.

Реализация образовательной программы осуществляется Колледжем самостоятельно, без использования сетевой формы.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов образовательной программы организуется в форме практической подготовки.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включенных в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Образовательная программа реализуется на русском языке.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 2 года 10 месяцев;

Области профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Направленность образовательной программы: Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

2. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1 – Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
Дисциплины (модули)	2916
Практика	1008
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), реализуется на базе среднего общего образования и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- социально-гуманитарного;
 - общепрофессионального;
 - профессионального;
- и разделов:
- государственная итоговая аттестация (проведение демонстрационного экзамена; подготовка и защита дипломного проекта (работы)).

В рамках образовательной программы выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации равен 2654 академических часам, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Объем вариативной части образовательной программы равен 1594 академических часам, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы. Выделенный объем времени дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций.

Образовательная программа предусматривает освоение следующих видов деятельности:

- Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
- Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления;

А также, в рамках вариативной части дополнительного вида деятельности:

- Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) выделен объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики выделено 3924 академических часа, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Промежуточная аттестация обучающихся включена в учебные циклы. Форма промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам установлена учебным планом. Оценочные материалы, позволяющие оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения, представлены в фонде оценочных средств.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы бережливого производства".

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 академических часов, из них 48 часов отводится на освоение основ военной службы (для юношей). В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Дисциплина "Физическая культура" способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с Положением о реализации дисциплин по физической культуре и спорту в Южно-Уральском государственном университете, утвержденным приказом ректора ЮУрГУ № 196 от 11.05.2017г., установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Инженерная графика", "Электротехника и электроника", "Метрология, стандартизация и сертификация", "Техническая механика", "Материаловедение", "Электрические машины и электропривод", "Прикладная математика", "Информационные технологии в профессиональной деятельности", "Охрана труда", "Основы предпринимательской деятельности".

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, сформированные в соответствии с выбранными видами деятельности:

- ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, объемом 728 академических часов;
- ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок, объемом 550 академических часов;
- ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления 468 академических часов;

а также дополнительным видом деятельности, сформированным самостоятельно:

- ПМ.04 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, объемом 242 академических часа.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, практических

и/или лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Производственная практика (преддипломная) направлена на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности, в т.ч. на подготовку к выполнению заданий демонстрационного экзамена и дипломной работы.

Исчерпывающий перечень дисциплин (модулей), практик, компонентов итоговой аттестации представлен в учебном плане.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Содержание и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяются Программой ГИА. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции. Взаимосвязь формируемых компетенций с изучаемыми дисциплинами представлена в матрице компетенций (Приложение 1).

Результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы, т.е. способностью применять умения, знания, практический опыт и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности (таблицы 1, 2).

Таблица 1 – Показатели освоения общих компетенций

Код и наименование общей компетенции	Знания, умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации;</p>

	кредитные банковские продукты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.
	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства

подготовленности	профилактики перенапряжения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>
	<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

Таблица 2 – Показатели освоения профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
<p>Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - использовать основные измерительные приборы; - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрического и электромеханического оборудования, определять оптимальные варианты его использования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и выполнять наладку, регулировку и ремонт электрического и электромеханического оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать суть физических принципов работы, конструкцию, технические характеристики, области применения электрического и электромеханического оборудования; - знать условия и правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
	<p>ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучения признаков неисправности оборудования; - знание методов и средств, при помощи которых производится испытание электрического и электромеханического оборудования; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить диагностику электрического и электромеханического оборудования и определение его ресурсов; - проводить анализ неисправностей электрического и электромеханического оборудования; - давать оценку состояния исследуемого электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять поиск и анализ причин неисправности электрического и

		<p>электромеханического оборудования.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующей нормативно-технической документации по специальности; - средств и методов получения диагностической информации;
	<p>ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; - заполнять маршрутно - технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать классификацию основного электрического и электромеханического оборудования; - знать основные характеристики и принципы функционирования электрического и электромеханического оборудования.
<p>Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок</p>	<p>ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования энергоустановок; - использования основных измерительных приборов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться средствами и устройствами технической диагностики; - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля; - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического

		<p>оборудования энергоустановок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования энергоустановок; - осуществлять метрологическую поверку изделий; - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство систем электроснабжения, элементов схемы электроснабжения и защиты; - основные неисправности и дефекты электрического и электромеханического оборудования энергоустановок; - методы и средства, применяемые при диагностировании; - признаки и причины повреждений электрооборудования; - условия эксплуатации электрооборудования; - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования энергоустановок; - пути и средства повышения долговечности оборудования.
	<p>ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления документации, необходимой при проведении работ; - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования; - подбирать технологическое оборудование для ремонта и технического обслуживания электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем энергоустановок, определять оптимальные варианты его использования; - эффективно использовать материалы и оборудование; - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования энергоустановок. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники безопасности при проведении работ; - технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий аппаратуры;

			<ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы проведения технической диагностики электрического и электромеханического оборудования энергоустановок; - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты.
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования автоматизированными системами управления	ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.	и	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
		и	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться измерительными инструментами и лабораторным оборудованием; - выполнять разборку и сборку различного электрического и электромеханического оборудования; - выполнять ремонт электрического и электромеханического оборудования;
		с	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - конструкцию электрического и электромеханического оборудования; - методы ремонта электрического и электромеханического оборудования; - технологии наладки электрического и электромеханического оборудования; - порядок обслуживания электрического и электромеханического оборудования; - порядок оформления и ведения документации по ремонту, наладке и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
	ПК 2.2. Программировать электрическое и электромеханическое оборудование автоматизированными системами управления	и	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - программирования электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления; - разработки алгоритмов управления в соответствии с технологическим процессом;
		с	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - работать с программируемым электрическим и электромеханическим оборудованием с автоматизированными системами управления; - разрабатывать алгоритмы управления электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления;
			Знания: <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуры электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления; - характеристик и особенностей электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления различных производителей; - способов управления и настройки электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления;

Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	<p>Практический опыт: выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования; использования основных инструментов</p> <p>Умения: организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента</p> <p>Знания: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления</p>
	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	<p>Практический опыт: проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования; составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>Умения: пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p> <p>Знания: типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях оборудования энергоустановок; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.</p>

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Деятельность по реализации образовательной программы среднего профессионального образования в колледже осуществляется в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Ресурсное обеспечение ОПОП СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) отвечает требованиям к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

4.1. Общесистемное обеспечение образовательной программы

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

4.3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

В качестве основной литературы образовательная организация использует электронные учебники, учебные пособия, а также официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Электронная информационно-образовательная среда университета позволяет получить одновременный, в том числе удаленный доступ не менее 25% обучающихся к электронным библиотечным системам «Юрайт» и «Лань».

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется.

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

Перечень печатных изданий основной и дополнительной учебной литературы приведен в разделе «Информационное обеспечение обучения» рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик.

4.4. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

(имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности образовательной программы.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности образовательной программы в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4.5. Финансовые условия реализации образовательной программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается ректором Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

4.6. Механизмы оценки качества образовательной программы

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.

В целях совершенствования образовательной программы Колледж при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Матрица компетенций

Общие компетенции									
Наименование дисциплин (модулей), практик	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
СГ.01 История России						+			
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности								+	
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности				+			+		
СГ.04 Физическая культура				+			+		
СГ.05 Основы бережливого производства							+		
СГ.ДВ.06 Основы коммуникации					+				
ОП.01 Инженерная графика	+								
ОП.02 Электротехника и электроника	+								
ОП.03 Метрология,								+	

стандартизация и сертификация									
ОП.04 Техническая механика	+								
ОП.05 Материаловедение	+								
ОП.06 Электрические машины и электропривод	+								
ОП.07 Прикладная математика	+								
ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности		+							
ОП.09 Охрана труда							+		
ОП.10 Основы предпринимательской деятельности			+						
ОП.ДВ.11 Математика	+								
ОП.ДВ.12 Физика	+								
ОП.ДВ.13 Общая энергетика		+					+		
ОП.ДВ.14 Теоретические основы электротехники	+								
ОП.ДВ.15 Электрические двигатели и трансформаторы	+		+						
ОП.ДВ.16 Электроника	+								
ОП.ДВ.17 Электробезопасность				+			+		
ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования									
МДК.01.01 Электрическое и электромеханическое оборудование									
МДК.01.02 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования									
МДК.01.03 Электроснабжение									

УП.01 Учебная практика по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования									
ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования									
ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок									
МДК.02.01 Техническое регулирование состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок									
МДК.02.02 Диагностика технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок									
МДК МДК.02.03 Типовые технологические процессы по техническому обслуживанию электрического и электромеханического оборудования энергоустановок									
УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок									

ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок									
ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления									
МДК.03.01 Основы программирования электрического и электромеханического оборудования энергоустановок с автоматизированными системами управления									
МДК.03.02 Ремонт, наладка и обслуживание электрического и электромеханического оборудования									
МДК.03.03 Элементы систем автоматики									
УП.03 Учебная практика по ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления									
ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления									

ПМ.04 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования									
МДК.04.01 Монтаж и наладка электросетевого оборудования									
МДК.04.02 Монтаж и наладка электроустановок									
УП.04 Учебная практика по ПМ.04 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования									
ПП.04 Производственная практика по ПМ.04 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования									
Преддипломная практика									

Профессиональные компетенции

Наименование дисциплин (модулей), практик	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.	ПК 2.2. Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.
СГ.01 История России							
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности							+
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	+	+				+	
СГ.04 Физическая культура							
СГ.05 Основы бережливого производства				+	+		
СГ.ДВ.06 Основы коммуникации							
ОП.01 Инженерная графика							
ОП.02 Электротехника и электроника	+			+			
ОП.03 Метрология,		+	+	+			

стандартизация и сертификация							
ОП.04 Техническая механика							
ОП.05 Материаловедение		+					
ОП.06 Электрические машины и электропривод	+	+	+				
ОП.07 Прикладная математика							
ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности							+
ОП.09 Охрана труда							
ОП.10 Основы предпринимательской деятельности			+				
ОП.ДВ.11 Математика							
ОП.ДВ.12 Физика		+		+			
ОП.ДВ.13 Общая энергетика							
ОП.ДВ.14 Теоретические основы электротехники							
ОП.ДВ.15 Электрические двигатели и трансформаторы	+				+	+	
ОП.ДВ.16 Электроника		+		+			
ОП.ДВ.17 Электробезопасность	+	+			+	+	
ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования							
МДК.01.01 Электрическое и электромеханическое оборудование	+	+	+				
МДК.01.02 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	+	+	+				
МДК.01.03 Электроснабжение	+	+	+				

УП.01 Учебная практика по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	+	+	+				
ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	+	+	+				
ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок							
МДК.02.01 Техническое регулирование состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок				+	+		
МДК.02.02 Диагностика технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок				+	+		
МДК МДК.02.03 Типовые технологические процессы по техническому обслуживанию электрического и электромеханического оборудования энергоустановок				+	+		
УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок				+	+		

ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок					+	+		
ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления								
МДК.03.01 Основы программирования электрического и электромеханического оборудования энергоустановок с автоматизированными системами управления							+	+
МДК.03.02 Ремонт, наладка и обслуживание электрического и электромеханического оборудования							+	+
МДК.03.03 Элементы систем автоматики							+	+
УП.03 Учебная практика по ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления							+	+
ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления							+	+

ПМ.04 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования							
МДК.04.01 Монтаж и наладка электросетевого оборудования	+			+			
МДК.04.02 Монтаж и наладка электроустановок	+			+			
УП.04 Учебная практика по ПМ.04 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	+			+			
ПП.04 Производственная практика по ПМ.04 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	+			+			
Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+